

7. osztály

Tanári példány

6. alkalom

1) Számolj! Ellenőrizz!

a.,

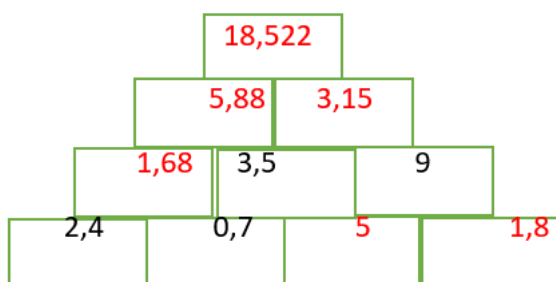
$$\begin{array}{r} 3,12 \cdot 1,6 \\ \hline 4,992 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,05 \cdot 0,84 \\ \hline 3,402 \end{array}$$

$$3,25 : 0,5 = 6,5$$

ELL:

b., A számpiramis három felső sorában mindegyik szám az alatta lévő két szám szorzata. Töltsd ki a hiányzó mezőket!



2) Írd be a hiányzó mérőszámokat!

a., $1,3 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l} + \dots\dots 300 \dots\dots \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 13 \dots\dots\dots \text{ dl}$

b., $1,3 \text{ l} = \dots\dots 1,8 \dots\dots \text{ dm}^3 - 5 \text{ dl} = \dots\dots 13 \dots\dots \text{ dl}$

c., $932 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 1,2 \dots\dots \text{ dm}^3 - 268 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 0,932 \dots\dots \text{ l}$

d., $48 \text{ dl} = \dots\dots 4,8 \text{ dm}^3$, ami $\dots\dots\dots 6,4 \dots\dots \text{ dm}^3$ -nek a $\frac{3}{4}$ része.

e., $48 \text{ dm}^3 = \dots\dots 480 \dots\dots \text{ dl}$, aminek a része $\frac{3}{4} \dots\dots\dots 360 \dots\dots \text{ dl}$.

3) Töltsd ki az ábrát!

Írd a 1,3,7,8 számokat úgy, hogy minden szám pontosan egyszer szerepeljen, és két szomszédos négyzetben sehol ne legyen a számok különbsége 1 vagy 2 (két négyzet szomszédos, ha van közös oldaluk)! Keresd meg az összes megoldást! (Lehetséges, hogy több ábra van, mint lehetőség)

8	7	3	1
3	3	7	7
7 1 5	8 1 5	1 8 5	3 8 5

4) Oldd meg az alábbi feladatot!

Rita a régi, 4" képátlójú telefonját egy 5,8" képátlójúra cserélte. A " jel az angol inch (német eredetű col) jelölése, ami 2,54 centimétert jelent.

a., Hány centiméterrel lesz nagyobb Rita telefonjának képátlója?

1,8 x 2,54 = 4,572 a képátló kb. 4,6 cm-rel nő.

b., Hány százalékos növekedés ez?

4 inch	100%
<u>1,8 inch</u>	<u>x%</u>
1 inch	100/4 = 25%
1,8 x 25 = 45	

45 %-os a növekedés.

5) Töltsd ki a táblázatot!

	Igaz	Hamis
Minden trapéznek van szimmetriatengelye		+
Csak a törtszámoknak van reciproka		+
Ha egy szám osztható 2-vel és 3-mal, osztható 6-tal is.	+	
Az 1-nél kisebb számoknak nincs normálalakja.		+
Minden négyzet paralelogramma	+	

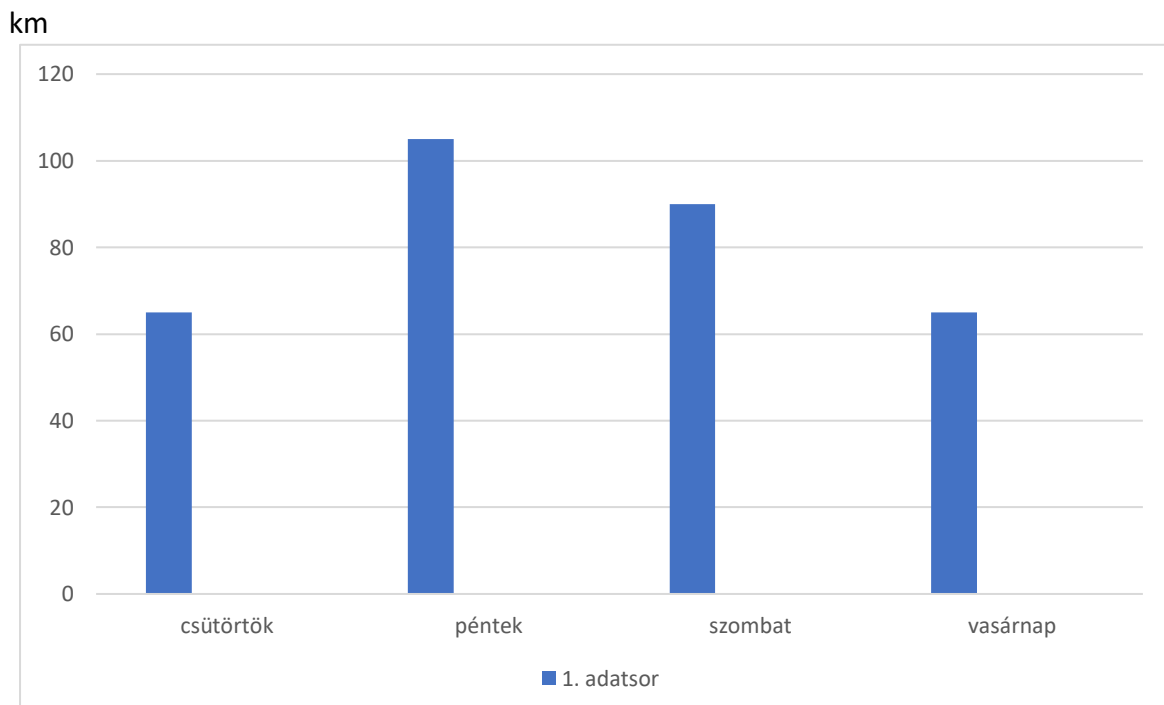
6) Oldd meg az alábbi feladatot!

Egy téglalap rövidebb oldalának hossza 21 cm, ez a hosszabb oldal 70 %-a. Hány centiméter a téglalap hosszabbik oldala és a kerülete, mekkora a területe?

A téglalap hosszabb oldala.....**30**.....cm, a kerülete.....**102**.....centiméter.
A téglalap területe.....**630**.....négyzetcentiméter.

7)

Az alábbi diagramon az látható, hogy a kirándulócsoport a gyalogtúráján naponta mennyi km-t tett meg. Válaszolj a kérdésekre a diagram segítségével!



a., Melyik napon gyalogoltak a legtöbbet? **pénteken**

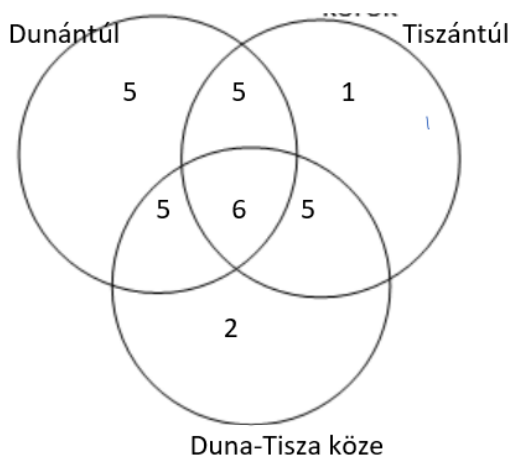
b., Melyik két napon tettek meg ugyanannyi km-t? **csütörtökön és vasárnap**

c., Hány km-t gyalogoltak szombaton? **90 km-t**

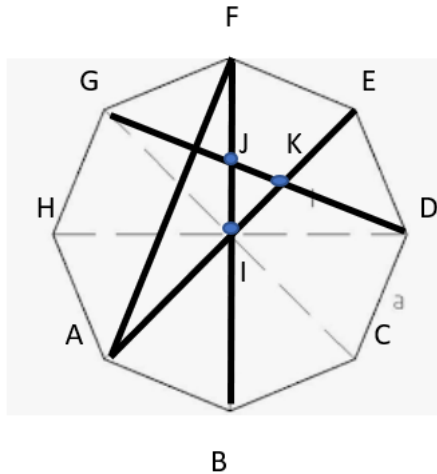
d., Összesen hány km-t tettek meg a négynapos túra során? **325 km-t**

8) Oldd meg az alábbi feladatot!

Az első szeptemberi osztályfőnöki órán mindenki elmesélte, hogy Magyarország mely részein járt a nyáron. Dunántúli helyen 21 gyerek nyaralt, 18-an a Duna-Tisza közelében, 17-en pedig a Tiszántúlon jártak. A nyár során 6-an megfordultak mindhárom magyar nagytájon, 15-en pedig kettőt-kettőt soroltak fel a három táj közül, egyenlő arányban. Mennyi az osztálylétszám? **29 fő**



9) Mekkora szöveget zárhat be a szabályos nyolcszög leghosszabb átlója a második leghosszabb átlójával?



Az első esetben Az AIF háromszög egyenlő szárú, a szabályosság miatt. $\angle AIF = \frac{360^\circ}{8} \cdot 3 = 135^\circ$, ebből keresett szög $\angle FAI = (180^\circ - 135^\circ) : 2 = 22,5^\circ$

A második esetben a két megadott átló a nyolcszög belsejében metszi egymást, mint az ábrán BF és GD átlók. Az IJK háromszög egyenlő szárú, és $\angle JIK = \frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$, ebből keresett szög $\angle IJK = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

10) Oldd meg az alábbi feladatot!

A 2011-es Balaton-átúszást a Révfülöp és Balatonboglár közötti 5,2 km hosszú szakaszon rendezték. A résztvevők 74%-a fiú, 12%-a kiskorú volt. A kiskorúak között kétszer annyi fiú volt, mint lány.

	gyerek	felöltt	összesen
férfi	8%	66%	74%
nő	4%	22%	26%
összesen	12%	88%	100%

a., A felnőtt résztvevők hány százaléka nő?

A felnőttek 25%-a volt nő.

b., Hányan úszták át a Balatont 2011-ben, ha 180 kiskorú lány vett részt a rendezvényen?

180 kiskorú lány a résztvevők 4%-a, tehát $180/4 \times 100 = 4500$

c., Mekkora volt a résztvevők átlagsebessége, ha átlagosan 2,5 óra alatt tették meg a távot?

$5,2/2,5 = 2,08$ km/h volt az átlagsebesség.

11) Logika

Írjuk be a táblázat mezőibe az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számokat úgy, hogy mindegyik sorban és mindegyik oszlopban annyi legyen a számok összege, mint amennyit a sor mellett, ill. az oszlop alatt levő szám mutat.

1	2	3	6
5	4	7	16
8	6	9	23
14	12	19	